

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-22254

(43)公開日 平成8年(1996)1月23日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 F 9/00	3 1 2	7426-5H		
H 0 4 N 5/64	5 2 1 P			

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平6-158334

(22)出願日 平成6年(1994)7月11日

(71)出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72)発明者 矢熊 和章

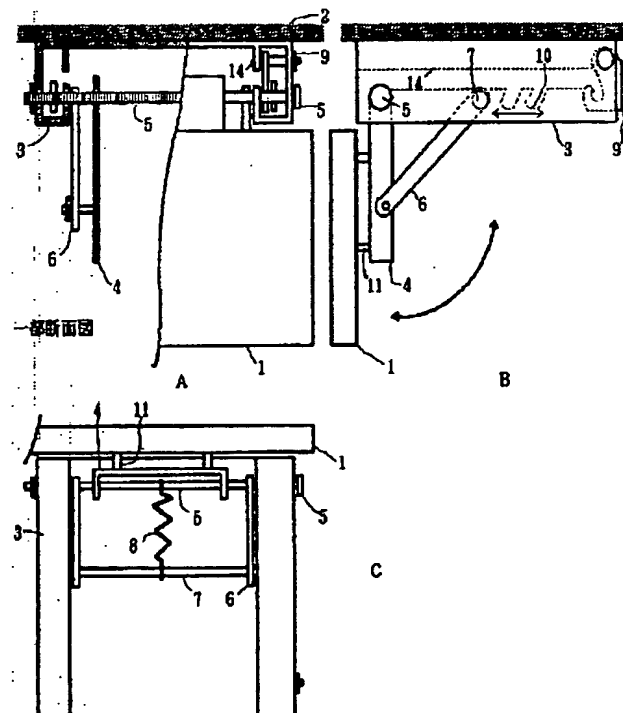
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

(54)【発明の名称】 取付け装置

(57)【要約】

【目的】 受像機を平面表示装置にすると共に、乗り物の天井等に簡単に取り付けられ、しかも使用しないときには、受像機を天井側に格納する取付け装置を提供することを目的とする。

【構成】 一面に表示機1を取り付けた支持材4の一端を断面略コ字状に形成された基台3の両側部に第1の軸5を介し回転自在に軸支すると共に、支持材4の他端両側部に回転自在にアーム6の一端を軸支し、アーム6の他端を第2の軸7にて軸支し、第2の軸7を基台3の両側部に設けた鋸歯状軸止部10で係止し、第1の軸5と第2の軸7をスプリング8にて引っ張るようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 一面に表示機を取り付けた支持材の一端を断面略コ字状に形成された基台の両側部に第 1 の軸を介し回転自在に軸支すると共に、前記支持材の他端両側部に回転自在にアームの一端を軸支し、前記アームの他端を第 2 の軸にて軸支し、前記第 2 の軸を前記基台の両側部に設けた鋸歯状軸止部で係止し、前記第 1 の軸と第 2 の軸をスプリングにて引っ張るようにしたことを特徴とする取付け装置。

【請求項 2】 上記基台の一端に設けた係止部で前記第 2 の軸を係止するようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の取付け装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、テレビ受像機等の表示機を乗り物の天井等に取り付けるための装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、バス等の乗り物内でカラオケなどの遊戯をおこなう場合にはテレビ受像機を必要とするが、受像機が大型の陰極線管式の受像機の場合は、その受像機の大きさと重量の重さから乗り物に強固に、確実に固定するのが一般的であった。そのため、その様な受像機を乗り物内に設置するには運転席の横など特定の場所にしか設置できなく、さらには設置するための場所を大きく必要とするなどの問題を有していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記従来の問題点を鑑みなされたもので、受像機を平面表示装置にすると共に、乗り物の天井等に簡単に取り付けられ、しかも使用しないときには、受像機を天井側に収納することのできる取付け装置を提供するものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明では、一面に表示機を取り付けた支持材の一端を断面略コ字状に形成された基台の両側部に第 1 の軸を介し回転自在に軸支すると共に、前記支持材の他端両側部それぞれに回転自在にアームの一端を軸支し、前記アームの他端を第 2 の軸にて軸支し、前記第 2 の軸を前記基台の両側部に設けた、鋸歯状軸止部で係止し、前記第 1 の軸と第 2 の軸をスプリングにて引っ張るようにしたことを特徴とする取付け装置を提供するものである。

【0005】

【作用】上記構成によれば、表示機を取り付けた支持材は基台の鋸歯状軸止部により希望する位置に設定し、係止されるので、表示機の表示面を希望の角度に固定することができる。

【0006】

【実施例】本発明の実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。図 1 の B は取付け装置の正面図で、表示機 1 を天井 2 に対して垂直に設定した状態を示す。一方、図

2 は同じく取付け装置の正面図で、表示機 1 を天井 2 に対して水平に設定し、格納した状態を示す。取付け装置の主な部品は、基台 3、支持材 4、第 1 の軸 5、アーム 6、第 2 の軸 7、スプリング 8、係止部 9 で構成される。基台 3 は天井 2 に取り付けられ、図 3 に示すように、断面略コ字状の構造で両側部の折り返し端に鋸歯状軸止部 10 が設けられている。支持材 4 は、図 4 に示すように、略コ字状の構造で、平面部に 4 個の取り付け部 11 が固着され、同取り付け部 11 に表示機 1 の裏面をネジ等で係止する。両側部には係止部 12 が固着され、同係止部 12 にアーム 6 が E リングを用いて係止される。アーム 6 および第 2 の軸 7 は、図 5 に示すように、第 2 の軸 7 の両端にはアーム 6 が装着され、同軸 7 の両端から円板係止材 13 が挿入され、かつその外側から E リングにて係止される。係止部は、図 6 の A に示すように、下部にカギ状の引っ掛け部を設けた板状で、本体を基台 3 に固着する。

【0007】上記構成において、主に図 1 を用いて説明する。基台 3 の左側部に支持材 4 を第 1 の軸 5 を用いて回転自在に係止する。第 1 の軸 5 の一端は円板状の頭部が有り、他端を E リングにて係止する。次に、図 5 のアーム 6 および第 2 の軸 7 の組上がり部品を準備し、同アーム 6 の他端の円板係止材 13 を基台 3 の鋸歯状軸止部 10 の先端部にのせ、そして、図 4 のアーム 6 の一端を支持材 4 の両側部に設けた係止部 12 に E リングを用いて係止する。次に、スプリング 8 を第 1 の軸 5 と第 2 の軸 7 の中央部に係止し、スプリング 8 にて両軸を引っ張る。最後に、係止部 9 を基台 3 の一側部に E リングを用いて係止する。なお、スプリング 8 を 2 つのアーム 6 の近傍にそれぞれ設置するようにしてもよいし、係止部 9 を基台 3 の両側部に設けるようにしてもよい。

【0008】表示機 1 を設定する操作について説明する。図 2 において、係止部 9 を外側に回転させれば第 2 の軸 7 の円板係止材 13 の係止が解除されるので、その状態で表示機 1 の右側を下方向に引くと、支持材 4 は第 1 の軸 5 で軸支されており、かつスプリング 8 が第 2 の軸 7 を左方向に引っ張っているため、第 2 の軸 7 およびアーム 6 が左方向に移動し、それに伴ってアーム 6 の一端が支持材 4 を下方向に押し下げる。その結果、表示機 1 は下方向に傾く。そこで、第 2 の軸 7 の移動に伴い円板係止材 13 は鋸歯状軸止部 10 の右端（最初の鋸歯状軸止部 10）の窪みに落ち込み、第 2 の軸 7 の移動は停止する。この位置で表示機 1 の傾斜角度が適性であれば表示機 1 の位置調整は完了する。しかしこの角度では望ましくなく、さらに下方向に傾けたい時にはアーム 6 の上部を手で持ち上げれば、第 2 の軸 7 の円板係止材 13 が上方に移動して鋸歯状軸止部 10 の窪みからはずれ、ガイド 14 に当たる。この状態の時に、第 2 の軸 7 はスプリング 8 の張力を受けて左方向に移動するので、希望する角度に表示機 1 がなった所でアーム 6 から手を放せ

ば、第2の軸7の円板係止材13の小径部がその位置に設けられた鋸歯状軸止部10の窪みに落ち込み、第2の軸7の移動が停止し、表示機1は固定される。次に、表示機1を格納する場合は、上記説明と逆の方法で操作を行えば表示機1を収納することができる。

【0009】

【発明の効果】以上のように本発明においては、平面表示装置を乗り物内に容易に取り付けることを可能にし、希望する角度に段階的に傾斜固定でき、さらには使用しない時には天井に簡単に格納できる便利さを有している。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の取付け装置の一実施例を示す外観図で、Aは一部断面を含む側面図、Bは正面図、Cは裏面図である。

【図2】本発明の取付け装置の表示機を収納した状態を示す図である。

【図3】本発明の取付け装置の基台の外観図であり、Aは側面図、Bは正面図、Cは裏面図である。

【図4】本発明の取付け装置の支持材の外観図で、Aは正面図、BおよびCは側面図である。

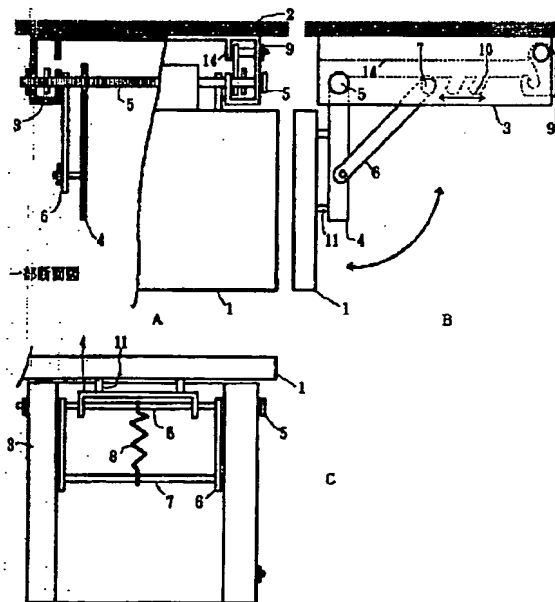
【図5】本発明の取付け装置の第2の軸、アームと第2の軸の円板係止材の組立外観図であり、Aは正面図、Bは側面図である。

【図6】本発明の取付け装置の係止部の外観図であり、Aは側面図、Bは正面図である。

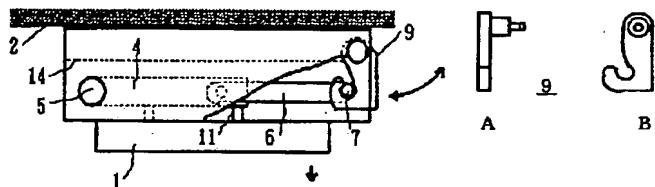
【符号の説明】

- 1 表示機
- 2 天井
- 3 基台
- 4 支持材
- 5 第1の軸
- 6 アーム
- 7 第2の軸
- 8 スプリング
- 9 係止部
- 10 鋸歯状軸止部
- 11 取り付け部
- 12 係止部
- 13 円板係止材
- 14 ガイド

【図1】

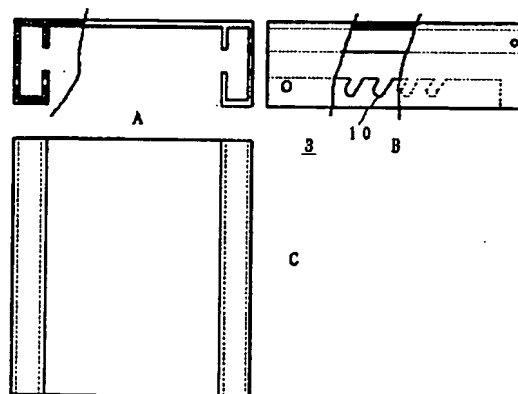


【図2】

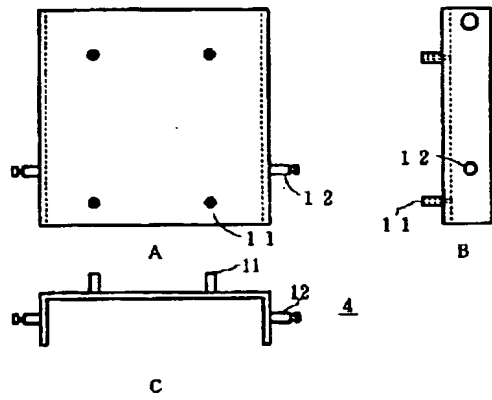


【図6】

【図3】



【図4】



【図5】

